HITACHI
Inspire the Next

News Release

2015 年 1 月 22 日
株式会社日立産業制御ソリューションズ

鋳造シミュレーションシステム「ADSTEFAN Ver. 2015」を販売開始

引け巣予測精度の向上ならびに外部インタフェース機能拡充、ガイダンス機能による操作性の大幅向上

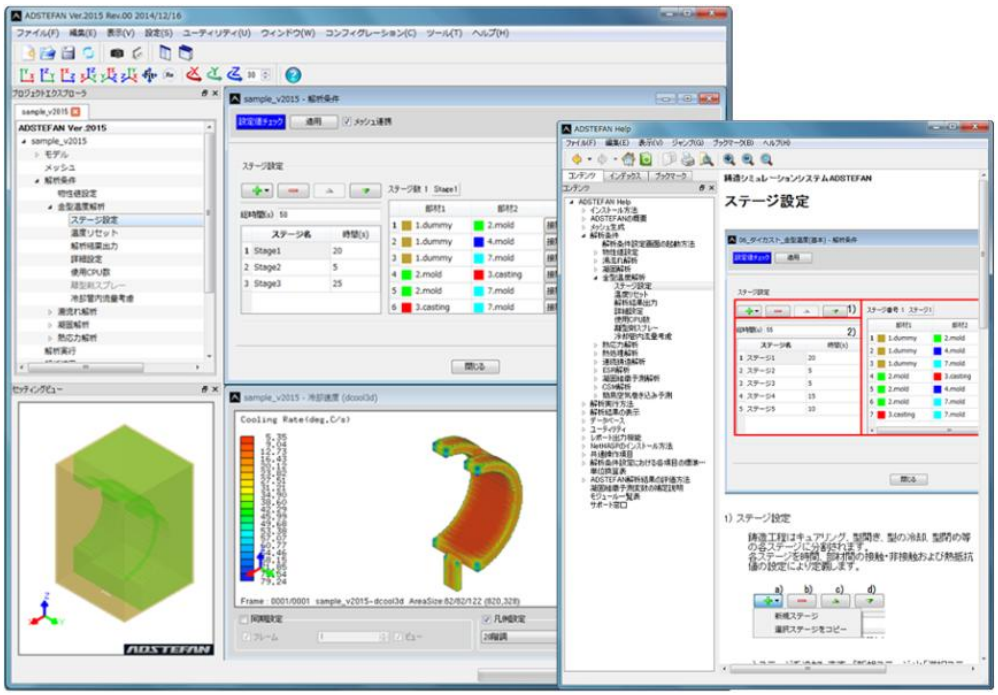

図 「ADSTEFAN Ver.2015」画面イメージ

株式会社日立産業制御ソリューションズ(取締役社長:高山 光雄、東京本社:東京都台東区)は、鋳造シミュレーションシステム ADSTEFAN について、本日より新バージョン「ADSTEFAN Ver.2015」の日本国内向け販売を開始します。ADSTEFAN Ver.2015 は、湯流れ過程の引け巣(*1)生成を考慮することで解析精度をさらに向上させ、外部インタフェース機能の拡充、ガイダンス機能の搭載により操作性の大幅向上を実現しました。

*1 引け巣:鋳物に小さな空洞が生じる欠陥のこと。

鋳造シミュレーションシステム ADSTEFAN は、ブラックボックスである鋳型内への溶融金属流入状態や凝固過程をシミュレーションし、その過程を三次元で視覚的に表現することで、鋳造欠陥を事前に予測することができます。これにより試作回数の低減、開発期間の短縮、品質の向上が可能となり、コスト低減とともに省資源化に効果を発揮するシステムです。

また、1999 年の販売開始以来、解析処理の高速化や簡単な操作性の実現など、ユーザ企業からのエンハンス要望や各大学、パートナー会社などとの共同研究の成果を毎年バージョンアップ版として提供しています。

■ADSTEFAN　Ver.2015 の主な改良点

1.引け巣予測機能の強化

湯流れ解析で得られた温度解析結果を用いて溶湯補給を考慮した引け巣予測計算を行うことで、湯流れの過程で発生する引け巣の予測機能を強化しました。

2.操作性向上

ヘルプ機能の拡張と解析条件の見える化により、操作性が向上しました。

・ワンクリックで操作中の画面と連動したドキュメントの表示が可能になるほか、ブックマーク登録やキーワード検索により効率的にマニュアルを参照することができるようになりました。

・セッティングビュー内にメッシュ図を表示し、設定対象の部材をハイライト表示させるなどにより、解析条件の設定がよりシンプルになりました。

3.JMatProインタフェース機能の提供

Sente Software 社の金属合金の物性値を化学成分により計算する機能を持つ製品 JMatPro と連携し、インタフェース機能を提供します。これにより、JMatProを起動することなくADSTEFAN 上で金属合金の物性値を計算し、データベースとして利用することが可能となります。1 材料からの販売(JMatPro ライセンスの購入)に対応しています。

4.その他の新機能の追加・強化

(1) 背圧ベント開閉機能 ： ベントの開閉タイミング指定が可能
(2) ガスマーカの浮力考慮 ： 型外・型内に放出・残存する気泡を選別可能
(3) 体積保存計算の改良 ： 体積保存計算を精度優先・計算時間優先から選択可能
(4) 離型剤スプレーの機能拡充 ： 熱抵抗値とスプレースポット径の設定を推定式／直接入力から選択可能
(5) 金型温度分布のアニメ出力 ： 金型温度解析における各ステージ／サイクルごとのアニメ出力
(6) 熱応力解析の高速化 ： 計算速度の向上
(7) 温度マッピング機能強化 ： 汎用非線形有限要素解析ツール Abaqus 入／出力データに対応／操作性・処理効率の向上
(8) クラスタ対応 ： クラスタ型のサービスモデルに対応したことで、計算時間の短縮が可能
(9) ジョブモニター機能 ： 複数 PC 実行した解析のログ情報を一括表示

■ADSTEFAN に関するホームページ

https://www.adstefan.com/

■注記

・ADSTEFANは、株式会社日立産業制御ソリューションズの登録商標です。

・JMatProは、英国 Sente Software社の登録商標です。

・Abaqusは、ダッソー・システムズ(Dassault Systèmes)もしくはダッソー・システムズの子会社の米国およびその他の国における登録商標です。

・本製品を輸出などされる場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。

・ご不明な場合は、当社担当営業にお問い合わせください。

■取り扱い事業部・照会先

株式会社日立産業制御ソリューションズ
営業本部 システム第三営業部 [担当:谷本、瀬ヶ沼、野呂]
〒110-0006 東京都台東区秋葉原6番1号 秋葉原大栄ビル
TEL:03-3251-7245 (直通)
E-Mail: adstefan@ml.hitachi-ics.co.jp

■報道機関お問い合わせ先

株式会社日立産業制御ソリューションズ
営業本部 営業企画部(広報) [担当:清水、川口]
〒110-0006 東京都台東区秋葉原6番1号 秋葉原大栄ビル
TEL:03-3251-7253 (直通)
E-Mail: www@ml.hitachi-ics.co.jp

このニュースリリース記事の情報(製品仕様, サービスの内容, 発売日, お問い合わせ先, URL等)は, 発売日現在の情報です。予告なしに変更され, 検索日と情報が異なる可能性もありますので, あらかじめご了承ください。

以上